
Sílice Cristalina Respirable.
Guía de Medidas Preventivas.
QUARTZIA®
LEVANTINA
THE NATURAL STONE COMPANY



Sílice Cristalina Respirable.
Guía de Medidas Preventivas.

ÍNDICE

Ficha de datos de Seguridad

1. INTRODUCCIÓN

Para Levantina es prioritario asegurar la satisfacción de nuestros distribuidores, fabricantes, instaladores y usuarios finales (en adelante clientes) en la utilización de nuestros productos así como la seguridad de sus trabajadores en todos los procesos.

Por ese motivo Levantina promueve guías de buenas prácticas y utilización de sus materiales que ayuden a nuestros clientes a mejorar sus procesos de producción y condiciones de seguridad y salud de sus trabajadores.

Las láminas QUARTZIA® en su estado final no presentan riesgo cuando son transportadas, están embaladas o una vez instaladas son usadas por el usuario final. En los procesos de montaje, como cualquier material de obra existente, la manipulación QUARTZIA® puede provocar riesgos que esta guía intenta identificar de manera general para que nuestros clientes puedan preverlos.

Es por esto que la información recogida en esta guía está dirigida a los trabajadores de nuestros clientes que manipulan QUARTZIA® en su proceso de colocación en instalaciones y obras.

Es importante destacar que la presente guía no intenta reemplazar cuantos requisitos legales le sean aplicables a nuestros distribuidores, fabricantes o instaladores; este manual solo pretende ser una guía que ayude a nuestros clientes al cumplimiento de las mismas ofreciéndoles recomendaciones y buenas prácticas aplicables de manera general.

En resumen, la presente guía tiene como finalidad:

- Ofrecer información sobre seguridad y salud del uso, el almacenaje y la trasformación de las láminas.
- Informar y prever a nuestros clientes de posibles riesgos derivados de la manipulación, el almacenaje y la trasformación de las láminas QUARTZIA®.
- Recomendar a nuestros clientes de medidas preventivas o buenas prácticas que ayuden a minimizar los riesgos generales indicados en esta guía.

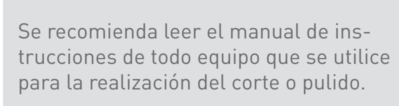
2. RIESGOS GENERALES

El material QUARTZIA® en su composición final no es un producto peligroso. Partiendo de esta premisa es necesario que el cliente, para la óptima utilización de las láminas y para minimizar los riesgos existentes en cualquier producto o tarea, realice una evaluación de riesgos de las tareas que va a realizar, de los productos que va a emplear y del lugar donde lo va a ejecutar.

Por este motivo Levantina les recomienda a sus clientes que tengan en cuenta los riesgos generales que describen a continuación para la manipulación, almacenamiento, trasformación y colocación de la lámina QUARTZIA®:

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO		
POSIBLES RIESGOS	**MEDIDAS PREVENTIVAS**	**RECOMENDACIONES**
 Posible caída de la lámina por manipulación.  Posible riesgo de sobreesfuerzo postural.	Se recomienda la manipulación de la lámina por dos personas o elementos mecánicos de elevación.	 Se recomienda el uso de botas de seguridad que minimicen el riesgo de caída de material sobre los pies.
 Posible peligro de cortes con los filos de la lámina o la madera del embalaje.	Se recomienda comprobar los bordes de la lámina antes del agarre, así como el embalaje y el lugar de colocación final de la lámina. Se recomienda el uso de ventosas para la extracción del embalaje.	 Se recomienda el uso de guantes de protección mecánica para minimizar el riesgo de cortes.
Posible caída de cajón de material almacenado.	Se recomienda revisar periódicamente el estado de los cajones de material almacenado. No es recomendable apilar más de dos cajones en altura.	

CORTE O PULIDO DE LÁMINA

POSIBLES RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	RECOMENDACIONES
 Posible caída de la lámina por manipulación.	Se recomienda fijar la lámina a la superficie de trabajo impidiendo movimientos accidentales de la misma.	 Se recomienda el uso de botas de seguridad que minimicen el riesgo de caída de material sobre los pies.
 Posible peligro de cortes con los filos de la lámina o trozos sueltos.	Se recomienda comprobar los bordes de la lámina antes de tocarlos.	 Se recomienda el uso de guantes de protección mecánica para minimizar el riesgo de cortes. Se recomienda el uso de vestimenta completa (uso de delantales, monos de trabajo o similar) que minimice el riesgo de cortes sobre el cuerpo.
 Posible peligro de proyecciones.	Se recomienda adaptar la postura de trabajo evitando colocarse en la dirección de las posibles proyecciones producidas por el corte o el pulido.	 Se recomienda el uso de gafas de protección anti impacto para minimizar el riesgo de proyecciones.
 Posible peligro de inhalación de sustancias nocivas. Posible generación de polvo.	Se recomienda el uso de herramientas de corte o pulido con aspiración incorporada o corte o pulido por vía húmeda para minimizar la generación de polvo.	 En cualquiera de los casos se recomienda el uso de mascarilla de protección frente al polvo.
 Posible peligro de ruido.  Posible peligro de utilización de maquinaria.	 Se recomienda leer el manual de instrucciones de todo equipo que se utilice para la realización del corte o pulido.	 Se recomienda el uso de protección auditiva en procesos de corte y pulido. Se recomienda seguir las indicaciones de los manuales de instrucciones de la maquinaria utilizada.

COLOCACIÓN O PEGADO DE LÁMINAS

POSIBLES RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	RECOMENDACIONES
 Posible peligro de inhalación de sustancias nocivas. Productos para juntas o pegado	Se recomienda la lectura de la ficha de datos del seguridad que proporciona el fabricante del producto utilizado actuando conforme sus indicaciones.	Se recomienda utilizar los equipos de protección individuales que indique la ficha de datos de seguridad del producto empleado.
 Posible caída de la lámina por manipulación o colocación.  Posible riesgo de sobreesfuerzo postural.	Se recomienda la manipulación de la lámina por dos personas o elementos mecánicos de elevación.	 Se recomienda el uso de botas de seguridad que minimicen el riesgo de caída de material sobre los pies.
Posible peligro de cortes con los filos de la lámina o la madera del embalaje.	Se recomienda comprobar los bordes de la lámina antes del agarre así como el embalaje y el lugar de colocación final de la lámina.	 Se recomienda el uso de guantes de protección mecánica para minimizar el riesgo de cortes.

*Esta información de riesgos no podrá nunca sustituir la evaluación de riesgos que debe realizar cualquier cliente de los productos que utiliza, tareas que realiza y lugares donde las lleva a cabo. La información solo debe ser entendida como información de posibles riesgos.

3. RECOMENDACIONES GENERALES EN MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

Para minimizar los posibles riesgos que pudieran surgir en lo que se refiere a la manipulación y almacenamiento QUARTZIA®:

Emplee herramientas adecuadas a cada trabajo y manténgalas en un estado óptimo de funcionamiento.

- Use los equipos de protección requeridos en cada momento: máscara anti polvo, guantes, protección ocular, protección auditiva y chaqueta de alta visibilidad en la zona de carga y descarga.
- Para la manipulación de láminas utilice también el casco.
- Utilice medios mecánicos para hacer el transporte de piezas o materiales pesados. Evite en la medida de lo posible manejar y transportar pesos superiores a 20 kg o en posturas forzadas; evite igualmente los movimientos repetitivos.
- Asegúrese de que todos los caballetes de almacenamiento presentan barras de seguridad que evitan que las láminas caigan al ser elevadas o bajadas. Las barras de seguridad deben encajar en todos los caballetes, en el almacén y también en los camiones.
- Los trabajadores que manipulen grúas, grúas automóviles o carretillas elevadoras deben recibir la formación adecuada.
- Inspeccione diariamente las grúas, grúas automóviles y carretillas elevadoras.
- Realice inspecciones periódicas de las grúas, grúas automóviles y carretillas elevadoras con un inspector profesional, de acuerdo con el manual del fabricante y los reglamentos.
- Realice inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas con un inspector profesional, de acuerdo con el manual del fabricante y los reglamentos.

No son necesarias condiciones específicas para un almacenamiento seguro, salvo almacenar en lugar convenientemente cerrado y cubierto y no apilar más de dos cajones en altura.

Se recomienda evitar fuertes impactos que puedan provocar la rotura del material así como mantener los lugares de almacenaje y zonas de manipulación en orden y limpieza que minimicen posibles golpes contra otros objetos.

4. INSTALACIÓN DE ENCIMERAS:

La encimera debe de salir del taller de elaborado con todas las operaciones realizadas para evitar realizar terminaciones in-situ. Deberá tomar las medidas precisas de la cocina.

En caso de tener que repasar la encimera en la vivienda se recomienda que sea en un lugar ventilado (terraza, balcón, etc.) y siempre que sea posible trabajar en húmedo. Para esta operación es obligatorio usar medidas de protección respiratoria frente a la sílice cristalina de tipo P3 para partículas, gafas protectoras y protección auditiva.

En caso de que el retoque sea en seco las medidas de seguridad son las mismas y además se debe de apoyar en un sistema de aspiración de polvo portátil (aspiradora).

Para la manipulación de las piezas utilice medios como ventosas manuales.

Para el rejuntado de uniones, copetes, zócalos, etc. con productos químicos, se deben usar las medidas preventivas y equipos de protección individual indicados en la ficha de datos de seguridad del fabricante.

Para terminar la instalación se deben recoger todos los restos de polvo evitando en la medida de lo posible general ambientes pulverulentos y se deberá limpiar la encimera.

5. RECOMENDACIONES GENERALES EN EL CORTE Y PULIDO. RIESGOS CAUSADOS POR LA SÍLICE CRISTALINA:

QUARTZIA® contiene entre 70-90% de sílice cristalina en su composición final compactada. Sin embargo, las láminas QUARTZIA® y sus productos no son peligrosos por inhalación de sílice cristalina cuando se almacenan, se transportan o son usadas por el consumidor final.

Solo en procesos de corte y pulido QUARTZIA® es cuando se puede producir polvo con partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2).

Por lo tanto solo cuando generamos polvo por el corte o pulido de la lámina es posible que se genere polvo y que la sílice libre forme parte de esta fracción de polvo respirable, presentando riesgos para la salud humana.

Es por este motivo por el que para prevenir del riesgo de presencia de partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2) en los procesos de corte y pulido de la lámina se ha incluido en la etiqueta del material la siguiente información, según el Reglamento CLP CE Nº1272/2008:


Pictograma de peligro

En general la sílice es un componente básico de la tierra, arena, granito, mármol y muchos otros minerales.
La sílice existe en diferentes formas: cristalina y amorfa. El cuarzo es la forma más común de la sílice cristalina, también podemos encontrarla en forma de cristobalita y de tridimita, estas dos últimas más dañinas. Por el contrario, la sílice amorfa está considerada como de baja toxicidad.

Cuando se elaboran, cortan o pulen materiales en cuya composición interna existe sílice cristalina se genera polvo en el ambiente laboral que puede ser respirado por los trabajadores.

Esta fracción respirable puede penetrar profundamente en los pulmones y tras exposiciones prolongadas a niveles elevados de este agente sin protección o control puede dar lugar a efectos irreversibles en la salud, provocar enfermedades severas como silicosis, cáncer de pulmón, fibrosis en los pulmones, tuberculosis, enfermedades del hígado, abrasión de la córnea e irritación de la piel y los ojos.

En caso de existir ya algún desorden físico, la exposición al polvo de sílice puede agravar los síntomas.

Es por este motivo que recomendamos a nuestros clientes que comercializan con QUARTZIA® o en caso de que se instalen ellos mismos el material, que informen a sus trabajadores sobre los posibles riesgos de exposición a sílice cristalina en caso de que se pula o corte el material.

Para conocer los límites de exposición permisibles al polvo de sílice e información general, se recomienda consultar:

- Valores límite de exposición e información sobre sílice cristalina: http://www.ima-europe.eu/about-industrial-minerals/industrial-minerals-ima-europe/silica
- Información general sobre sílice: http://www.eurosil.eu/silica-and-health
- Los requerimientos para la Red Europea del sílice: http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx
- Legislación USA:
    - Occupational Safety & Health Administration (OSHA):https://www.osha.gov/
    - American Conference of Govermentla Industrial Hygienist (ACGIG): www.acgih.org/
    - Industrial Minerals Association - North America: www.ima-na.org/
    - Marble Institute of America: https://www.marble-institute.com/index.cfm
- Legislación laboral Brasileña: http://portal.mte.gov.br/portal-mte/

A modo de guía los valores límites de exposición en los distintos países son:

España:
La Normativa del estado español que regula la exposición y las medidas preventivas y operacionales cuando existe sílice libre en el ambiente laboral es el RD 374/2001 y las Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007 que nos remite a los siguientes valores límite:

VLA-ED Polvo fracción respirable (fr): 3 mg/m^3
VLA-ED Sílice libre (cuarzo) en la fr : 0,1 mg/m^3
*VLA-ED cristobalita en la fr: 0,05 mg/m^3



En los países de la **Unión Europea**:
Occupational Exposure Limits in mg/m³ 8 hours TWA – Respirable dust – in EU 27[1] + Norway & Switzerland

Country/Authority (see caption p. 2)	Non specified (inert) dust	Quartz	Cristobalite	Tridymite
Austria/I	6	0,15	0,15	0,15
Belgium/II	3	0,10	0,05	0,05
Bulgaria/III	4	0,07	0,07	0,07
Czech Republic/IV		0,10	0,10	0,1
Cyprus/V	/	10k/Q[2]	/	/
Denmark/VI	5	0,1	0,05	0,05
Estonia		0,1	0,05	0,05
Finland/VII	/	0,2	0,1	0,1
France/VIII		5 or 25k/Q		
France/IX	5	0,1	0,05	0,05
Germany/X	3	/[3]	/	/
Greece/XI	5	0,1	0,05	0,05
Hungary		0,15	0,1	0,15
Ireland/XII	4	0.05	0,05	0,05
Italy/XIII	3	0,025	0,025	0,025
Lithuania/XIV	10	0,1	0,05	0,05
Luxembourg/XV	6	0,15	0,15	0,15
Malta[4]/ XVI	/	/	/	/
Netherlands/ XVII	5	0,075	0,075	0,075
Norway/ XVIII	5	0,1	0,05	0,05
Poland		0,3	0,3	0,3
Portugal/ XIX	5	0,025	0,025	0,025
Romania/ XX	10	0,1	0,05	0,05
Slovakia		0,1	0,1	0,1
Slovenia		0,15	0,15	0,15
Spain/XXI	3	0,1	0,05	0,05
Sweden/XXII	5	0,1	0,05	0,05
Switzerland/XXIII	6	0,15	0,15	0,15
UK/XXIV	4	0,1	0,1	0,1

1. Missing information for Latvia – To be completed.

3. Germany has no more OEL for quartz, cristobalite and tridymite. Employers are obliged to minimize exposure as much as possible, and to follow certain protective measures

2. Q: quartz percentage – K=1

4. When needed, Maltese authorities refer to values from the UK for OELVs which do not exist in the Maltese legislation.

COUNTRY		ADOPTED BY/LAW DENOMINATION	OEL NAME (IF SPECIFIC)
Austria	**I**	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Belgium	**II**	Ministère de l'Emploi et du Travail	
Bulgaria	**III**	Ministry of Labour and Social Policy and Ministry of Health. Ordinance n°13 of 30/12/2003	Limit Values
Cyprus	**IV**	Department of Labour Inspection. Control of factory atmosphere and dangerous substances in factories, Regulations of 1981.	
Czech Republic	**V**	Governmental Directive n°441/2004	
Denmark	**VI**	Direktoratet fot Arbeidstilsynet	Threshold Limit Value (TLV)
Finland	**VII**	National Board of Labour Protection	Occupational Exposure Standard
France	**VIII**	Ministère de l'Industrie (RGIE)	Empoussiérage de référence
	IX	Ministère du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	**X**	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Greece	**XI**	Legislation for mining activities	
Ireland	**XII**	2002 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	**XIII**	Associazone Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Lithuania	**XIV**	Del Lietuvos higienos normos HN 23:2001	Ilgalaikio poveikio ribine verte (IPRV)
Luxembourg	**XV**	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Malta	**XVI**	OHSA – LN120 of 2003, www.ohsa.org.mt	OELVs
Netherlands	**XVII**	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Publieke grenswaarden http://www.ser.nl/en/oel_database.aspx
Norway	**XVIII**	Direktoratet for Arbeidstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing I ArbeidsmiljØet
Portugal	**XIX**	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2007	Valores Limite de Exposição (VLE)
Romania	**XX**	Government Decision n° 355/2007 regarding workers' health surveillance. Government Decision n° 1093/2006 regarding carcinogenic agents (in Annex 3: Quartz, Cristobalite, Tridymite).	OEL
Spain	**XXI**	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007	Valores Limites
Sweden	**XXII**	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	**XXIII**		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	**XXIV**	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits (WEL)

Source : IMA-Europe. Date : May 2010, updated version available at http://www.ima-europe.eu/otherPublications.html

USA:

SUSTANCIA	Sílice cristalino respirable: cuarzo, cristobalita y tridymita
OSHA PEL	Polvo total 30 mg/m³ 1 % SiO_2 +2 Polvo respirable (10 mg/m³/ %SiO_2 +2 durante tiempo de exposición a la sustancia de 8 horas de trabajo (TWA)
ACGH TLV	0,025 mg/m³ (8 h) (TWA)
ADOPTED BY/LAW DENOMINATION	Occupational Safety & Health Administration (OSHA) / American Conference of Govermentla Industrial Hygienist (ACGIG)
OEL NAME (IF SPECIFIC)	Permissible exposure level (PEL) / Threshold limit value (TLV)

Brasil:

SUSTANCIA	**SÍLICA LIVRE CRISTALIZADA** (Incluído pela Portaria DNSST n.º 08, de 05 de outubro de 1992)
RESUMEN LEGISLATIVO	**1.** O limite de tolerância, expresso em milhões de partículas por decímetro cúbico, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{8,5}{(\% \text{ quartzo}+10)}$ mppdc (milhões de partículas por decímetro cúbico) Esta fórmula é válida para amostras tomadas com impactador (impinger) no nível da zona respiratória e contadas pela técnica de campo claro. A percentagem de quartzo é a quantidade determinada através de amostras em suspensão aérea. **2.** O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{8}{(\% \text{ quartzo}+10)}$ mg/m³ **3.** Tanto a concentração como a percentagem do quartzo, para a aplicação deste limite, devem ser determinadas a partir da porção que passa por um seletor com as características do Quadro n.º 1. (see table below) **4.** O limite de tolerância para poeira total (respirável e não -respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{24}{(\% \text{ quartzo}+3)}$ mg/m³ **5.** Sempre será entendido que "Quartzo" significa sílica livre cristalizada.
LEGISLACIÓN DE CONSULTA	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES ANEXO N.º 12 LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA POEIRAS MINERAIS

Diâmetro Aerodinâmico (um) (esfera de densidade unitária)	% de passagem pelo seletor
menor ou igual a 2	90
2,5	75
3,5	50
5,0	25
10,0	0 (zero)

*Pagina web de consulta http://portal.mte.gov.br/portal-mte/

Sin perjuicio de las medidas preventivas, controles periódicos o mediciones que nuestros clientes deban realizan cuando se realizan operaciones de corte y pulido de QUARTZIA®, Levantina recomienda que se tengan en cuenta las siguientes indicaciones basadas en las guías de buenas prácticas del NEPSI:

Herramientas:

- Considerar la utilización de herramientas por vía húmeda.
- Establecer sistemas de aspiración localizados o ventilación forzada del local de trabajo. No respirar directamente el polvo generado en el corte o pulido del material.

EPI's y ropa de trabajo:

- Indicar el uso obligatorio de los siguientes EPI's en el proceso de corte o pulido:

    a) Equipo de protección respiratoria o mascarilla para partículas PP3.
    b) Gafas anti-impacto.
    c) Guantes de protección mecánica.
    d) Ropa de trabajo específica para la tarea.

Higiene personal:

- Recomendar a los trabajadores lavarse las manos y la cara con agua abundante después del corte o pulido de la tabla.
- No comer, beber ni fumar durante el proceso.
- Limpiar la ropa utilizada en la tarea de después del uso.

Controles periódicos y vigilancia de la salud:

- Realización de evaluaciones higiénicas periódicas para determinar que los niveles de concentración de la fracción respirable de polvo y polvo de sílice cristalina están por debajo de los valores límite que se determinan en cada país y que las medidas de control y prevención son efectivas. En caso de trabajos prolongados es recomendable establecer un programa de mediciones y supervisión de los puestos donde se corte y pula QUARTZIA®.

- Los trabajadores expuestos a sílice cristalina deben ser objeto de exámenes médicos específicos aplicando los protocolos médicos que determinen los especialistas en medicina del trabajo.

Orden y limpieza:

- Se recomienda que una vez finalizado el trabajo limpiar con medios de absorción de polvo la zona de trabajo. Evitar los métodos en seco (Ej.: barrer, etc.)

Formación e información a los trabajadores:

- Mantener a los trabajadores formados e informados de los posibles riesgos de su puesto de trabajo.



6. RECOMENDACIONES EN LA COLOCACIÓN O PEGADO DE LÁMINAS. RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD:

Como punto final, para Levantina es prioritario mantener un ambiente de trabajo seguro tanto para nuestros trabajadores como para nuestros colaboradores, por ello sugerimos a nuestros distribuidores, fabricantes e instaladores que tengan en cuenta las recomendaciones de seguridad generales que les indicamos a continuación en tareas de colocación o pegado de láminas y como buenas prácticas generales:

Área de trabajo:

- Es recomendable mantener un espacio de trabajo limpio y ordenado.
- Procure tener en la zona de trabajo solo los utensilios necesarios para el mismo y ordenados.
- Procure mantener las áreas de trabajo secas, bien ventiladas e iluminadas.
- Es una buena práctica mantener un área de trabajo acotada con distancia suficiente para que toda persona ajena al trabajo no se vea afectada accidentalmente por el mismo (Ej.: visitas, clientes, etc.)

Ergonomía:

- Procure mantener una superficie de trabajo estable que evite la caída de la pieza manejada y que no fuerce la postura corporal.
- Procure evitar movimientos bruscos o repetitivos. Provéase de los medios mecánicos suficientes para transportar o elevar cargas.
- Use abrazaderas o tornos para asegurar el trabajo cuando sea necesario, liberando así sus manos para operar las herramientas con seguridad.

Equipos de trabajo y herramientas:

- Use las herramientas y equipos de trabajo apropiadas. Evite utilizar herramientas o equipos de trabajo para usos para los que esta no esté diseñada. Es una mala práctica improvisar con cualquier herramienta o equipo de trabajo.
- Lea los manuales de uso de las herramientas y equipos de trabajo que vaya a utilizar.
- Antes de utilizar un equipo asegúrese de que está formado y autorizado para la utilización del mismo.
- Utilice las herramientas y equipos de trabajo solo para el uso que indica el manual de instrucciones, siga las precauciones, limitaciones e indicaciones que sugieran el manual.
- Prevea los posibles riesgos potenciales de utilización de la herramienta o equipo de trabajo.
- Procure realizar los mantenimientos indicados por el manual de instrucciones.
- Todos los materiales eléctricos deben estar conectados a una línea con toma de tierra.
- Asegúrese que la herramienta o equipo de trabajo no esté en posición de encendido antes de conectarla a la red eléctrica.
- No lleve ropa suelta, corbatas, anillos, pulseras, etc., que puedan quedar enganchados en la maquinaria.

Productos químicos para juntas y pegado:

- Obtenga las fichas de datos de seguridad de los productos químicos complementarios que utilice para la colocación QUARTZIA®. Siga las recomendaciones del fabricante y utilice los equipos de protección recomendados en la ficha de datos de seguridad.

Primeros auxilios y emergencias:

- Procure tener en la zona de trabajo un botiquín completo de primeros auxilios, así como un listado actualizado de teléfonos en caso de emergencia.

7. OTRA INFORMACIÓN Y DESCARGA DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este documento es según todos nuestros conocimientos actuales verdadera y exacta.

El documento es un resumen general que no puede abarcar todos los riesgos que se pueden producir en un ambiente de trabajo por lo que solo debe tomarse como información y recomendaciones de buenas prácticas.

Nada del contenido de la presente guía puede ser interpretado como una recomendación para usar QUARTZIA® infringiendo cualquier tipo de norma legal, buenas prácticas en seguridad u otras normas de aplicación. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes. Le recomendamos que consulte siempre con su departamento de Seguridad y Salud Laboral u otros expertos acreditados si tiene alguna duda respecto a los posibles riesgos que se puedan generar en cada puesto de trabajo.

Les informamos que las leyes reguladoras del polvo de sílice establecen valores límite de exposición diferentes en cada país, por lo que recomendamos que chequeen y valoren la legislación local que les aplique.
Para más información pueden consultar el documento "Información sobre exposición a sílice cristalina" editado por Levantina y Asociados de Minerales S.A.U., disponible en http://www.levantina.com/es/documentacion

Para ampliar información pueden consultar también la "Guía de Buenas Prácticas para la Protección de la Salud del Trabajador para la Adecuada Manipulación y Uso de la Sílice Cristalina y de los Productos que la Contengan" editada por NEPSI en la página web http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

QUARTZIA® es una lámina de cuarzo diseñada para el uso interior. Especialmente para encimeras de cocinas y baños, suelos, revestimientos y otros usos similares.

1.1. Identificador del producto:

Nombre comercial: QUARTZIA®
No CE o CAS: N/A
No de registro: N/A
Otros nombres: N/A

1.2. Usos identificados y usos desaconsejados de la sustancia/preparado:

Las principales aplicaciones son como revestimiento de superficies o como elemento ornamental.
En procesos de corte o pulido de la lámina se recomienda utilizar medios de reducción a exposición al polvo generado en el proceso ya que este puede contener partículas de con partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2).

1.3. Denominación de la empresa:

Nombre: LEVANTINA Y ASOCIADOS MINERALES S.A.U.
Dirección: SEDE CENTRAL CORPORATIVA: Autovía Madrid - Alicante s/n 03660 Novelda (Alicante) ESPAÑA
Teléfono +34965609184/Fax+34965609109
e-mail: info@levantina.com
Web e información: www.levantina.com

1.4. Teléfono de urgencias:

Teléfono de emergencia: servicio médico de información toxicológica +34 902 300 255 (en España)
(Se incluye composición del producto en el punto 3)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia:

El producto en su forma final compactada no cumple los criterios necesarios para su clasificación como peligroso, tal como se define en el Reglamento CLP CE Nº1272/2008 y en la Directiva 67/548/CEE. Por lo que no presenta ningún tipo de peligro para la salud humana y el medio ambiente.

Es necesario señalar que durante el proceso de corte y pulido de este producto se puede producir polvo con partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2). Es sólo en este estado, cuando la sílice forma parte de la fracción respirable y cuando presenta riesgos para la salud humana.

2.2. Elementos de la etiqueta

Para prevenir del riesgo de presencia de partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2) en los procesos de corte y pulido de la lámina se ha incluido en la etiqueta del material la siguiente información, según el Reglamento CLP CE Nº1272/2008:



PICTOGRAMA DE PELIGRO. Palabra de advertencia: Peligro

INDICACIONES DE PELIGRO

Reglamento CLP CE Nº 1272/2008. Polvo de sílice cristalina



H 372: Provoca daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Reglamento CLP CE Nº 1272/2008. Polvo de sílice cristalina








P260: No respirar el polvo generado en el corte, tallado y pulido del material.

P264: Lavarse las manos y cara concienzudamente tras la manipulación.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280: Llevar guantes, ropa de trabajo adecuada y gafas protectoras.

P284: Llevar equipo de protección respiratoria para partículas P3.

P314: Consultar al médico en caso de malestar.

P501: Eliminar los restos conforme a la reglamentación local.

CLASIFICACIÓN CONFORME A LA DIRECTIVA199/45/EC

Directiva199/45/EC



R20: Nocivo por inhalación.

R48: Peligro de daños importantes para la salud.

522: No respirar el polvo en exposiciones prolongadas.

538: Usar equipamiento de protección personal P3.

2.3. Otros

En caso de corte o pulido de las láminas QUARTZIA® debido a la posible presencia de partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2) debe prestarse atención a los siguientes riesgos:

1. **Riesgo ocular:** el polvo y las partículas en suspensión generadas durante el corte puede causar irritación y lesiones.
2. **Riesgo para la piel:** el polvo generado puede raramente causar irritación en la piel.
3. **Riesgo por inhalación:** el polvo generado puede causar irritación del tracto respiratorio, nariz, garganta y pulmones.
4. **Riesgo por ingestión:** no se considera un potencial riesgo para la salud por esta vía de entrada. El polvo puede causar irritación gastrointestinal si las partículas son tragadas.
5. **Riesgo por exposición crónica:** los efectos adversos para la salud debidos a una exposición prolongada de polvo de sílice pueden generar efectos crónicos e irreversibles (silicosis, neumoconiosis, enfisema pulmonar, bronquitis, cáncer).

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción general de los componentes: El material está compuesto de mineral inorgánico de yacimientos (85-95%), incluyendo sílices, cuarzo, cristobalita, cristal y otros productos como resina de poliéster (5-15%) o resinas de origen natural (Bio), pigmentos y aditivos (<5%). QUARTZIA® tiene un contenido de sílice cristalino del 70% - 90%.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejos generales: La lámina compacta QUARTZIA® puede provocar cortes en la piel en los bordes de la misma por lo que se requiere uso de guantes para su manejo. La parte posterior de la lámina QUARTZIA® puede contener restos de polvo del esmalte utilizado para su fabricación, por lo que se recomienda el uso de guantes de protección que eviten el contacto directo con este residuo.

En caso de corte o pulido de la lámina se puede producir un contacto con polvo que contiene partículas en suspensión de sílice libre, solo en este caso se seguirán las siguientes recomendaciones:

Consejos generales: el contacto con el polvo de sílice no requerirá atención médica urgente

Contacto con ojos: lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 min. Si ocurren efectos adversos facilitar atención médica.

Contacto con piel: lavar la piel con jabón y agua. Sacarse la ropa expuesta a la contaminación teniendo especial cuidado de no tomar contacto con los ojos. Si ocurren efectos adversos facilitar atención médica.

Contacto por inhalación: llevar al afectado a un lugar bien ventilado y con aire fresco. Aplicar respiración asistida en caso de reacción grave del herido. Si ocurren efectos adversos facilitar atención médica.

Contacto por ingestión: si el polvo es tragado facilitar asistencia médica.

4.2. Principales síntomas y efectos agudos y retardados

La lámina compacta QUARTZIA® no genera síntomas o efectos secundarios conocidos.

En caso de corte o pulido de la misma el polvo que contiene partículas en suspensión de sílice libre puede penetrar profundamente en los pulmones y tras exposiciones prolongadas a niveles elevados de este agente, puede dar lugar a efectos irreversibles en la salud, incluidas neumoconiosis como la silicosis, así como un empeoramiento de otras enfermedades pulmonares.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En caso de ingestión, facilitar asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

La lámina QUARTZIA® es un producto con resistencia al fuego categoría A2flsl

5.1. Medios de extinción adecuados:

Cualquier agente extintor es adecuado. Se recomiendan extintores de polvo polivalente.

5.2. Medios de extinción que NO deben utilizarse:

No se conocen incompatibilidades con medios de extinción.

5.3 Riesgos especiales:

No se tiene constancia de riesgos especiales producidos por el incendio del producto diferentes a los de categoría A2flsl.

5.4. Equipos de protección:

Utilización de los equipos de protección de lucha contra incendios de usuales para fuegos dependiendo del volumen del mismo.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Las láminas QUARTZIA® no generan derrames salvo en los procesos de corte o pulido donde se puede generar trozos sueltos de material o polvo, solo en este caso se deben seguir las siguientes recomendaciones para la retirada del residuo creado:

6.1. Precauciones individuales:

Se recomienda utilizar calzado de seguridad, guantes, protección ocular y protección respiratoria para realizar las operaciones de retirada y limpieza de residuos.
Lavar las manos con jabón después de tener contacto con el material antes de comer, beber, fumar e ir al baño.

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente:

Se recomienda específicamente que se usen herramientas refrigeradas por agua y que cualquier corte en seco, molido, elaborado u otro tratamiento sea realizado en lugar adecuadamente ventilado. De este modo se impedirá la formación de ambientes pulverulentos.

6.3. Métodos de recogida/limpieza:

De acuerdo con las leyes y reglamentos correspondientes, los desechos de trozos cortados de lámina o el polvo producido pueden depositarse en vertederos para inertes.

7. MANEJO Y ALMACENAJE

7.1. Manipulación:

El usuario tiene la responsabilidad de evaluar los riesgos en función de las leyes de prevención de riesgos laborales locales. Se recomienda las siguientes precauciones:

· Evitar en lo posible la creación de polvo en el aire mientras se trabaja con láminas QUARTZIA®. En caso de necesidad de corte o pulido de la lámina es recomendable instalar un sistema de trabajo por vía húmeda, en su defecto un sistema de evacuación de polvo adecuado, y en cualquier caso proporcionar protección respiratoria adecuada a los trabajadores.
· Para el manejo manual de láminas es recomendable el uso de guantes que protejan del posible polvo residual de la tabla y de cortes en bordes.
· Se deben prever los posibles sobreesfuerzos por manejo de las láminas.
· Se deben utilizar sistemas de manipulación seguros (grúa, caballete con barras de seguridad). Las eslingas deben estar bien protegidas ya que el material es más cortante que la piedra natural.

7.2. Almacenamiento:

Se recomienda almacenar en lugar convenientemente cerrado y cubierto. Evitar fuertes impactos que puedan provocar la rotura del material.

8. CONTROLES PARA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Solo en el caso de corte o pulido de la lámina compacta QUARTZIA® el polvo generado puede contener partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2). El usuario tiene la responsabilidad de evaluar los riesgos de exposición al polvo en función de las leyes de prevención de riesgos laborales locales. En el siguiente punto se muestran los valores límite de exposición por países y su normativa de referencia:

8.1. Control límite de exposición contra el polvo generado por corte o pulido

España:

La Normativa del estado español que regula la exposición y las medidas preventivas y operacionales cuando existe sílice libre en el ambiente laboral es el RD 374/2001 y las Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007que nos remite a los siguientes valores límite:

VLA-ED Polvo fracción respirable (fr): 3 mg/m^3
VLA-ED Sílice libre (cuarzo) en la fr : 0,1 mg/m^3
*VLA-ED cristobalita en la fr: 0,05 mg/m^3

En los países de la **Unión Europea**:
Occupational Exposure Limits in mg/m³ 8 hours TWA – Respirable dust – in EU 271 + Norway & Switzerland

Country/Authority (see caption p. 2)	Non specified (inert) dust	Quartz	Cristobalite	Tridymite
Austria/I	6	0,15	0,15	0,15
Belgium/II	3	0,10	0,05	0,05
Bulgaria/III	4	0,07	0,07	0,07
Czech Republic/IV		0,10	0,10	0,1
Cyprus/V	/	10k/Q[2]	/	/
Denmark/VI	5	0,1	0,05	0,05
Estonia		0,1	0,05	0,05
Finland/VII	/	0,2	0,1	0,1
France/VIII		5 or 25k/Q		
France/IX	5	0,1	0,05	0,05
Germany/X	3	/[3]	/	/
Greece/XI	5	0,1	0,05	0,05
Hungary		0,15	0,1	0,15
Ireland/XII	4	0.05	0,05	0,05
Italy/XIII	3	0,025	0,025	0,025
Lithuania/XIV	10	0,1	0,05	0,05
Luxembourg/XV	6	0,15	0,15	0,15
Malta[4]/ XVI	/	/	/	/
Netherlands/ XVII	5	0,075	0,075	0,075
Norway/ XVIII	5	0,1	0,05	0,05
Poland		0,3	0,3	0,3
Portugal/ XIX	5	0,025	0,025	0,025
Romania/ XX	10	0,1	0,05	0,05
Slovakia		0,1	0,1	0,1
Slovenia		0,15	0,15	0,15
Spain/XXI	3	0,1	0,05	0,05
Sweden/XXII	5	0,1	0,05	0,05
Switzerland/XXIII	6	0,15	0,15	0,15
UK/XXIV	4	0,1	0,1	0,1

1. Missing information for Latvia – To be completed.

2. Q: quartz percentage – K=1

3. Germany has no more OEL for quartz, cristobalite and tridymite. Employers are obliged to minimize exposure as much as possible, and to follow certain protective measures

4. When needed, Maltese authorities refer to values from the UK for OELVs which do not exist in the Maltese legislation.

COUNTRY		ADOPTED BY/LAW DENOMINATION	OEL NAME (IF SPECIFIC)
Austria	**I**	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Belgium	**II**	Ministère de l'Emploi et du Travail	
Bulgaria	**III**	Ministry of Labour and Social Policy and Ministry of Health. Ordinance n°13 of 30/12/2003	Limit Values
Cyprus	**IV**	Department of Labour Inspection. Control of factory atmosphere and dangerous substances in factories, Regulations of 1981.	
Czech Republic	**V**	Governmental Directive n°441/2004	
Denmark	**VI**	Direktoratet fot Arbeidstilsynet	Threshold Limit Value (TLV)
Finland	**VII**	National Board of Labour Protection	Occupational Exposure Standard
France	**VIII**	Ministère de l'Industrie (RGIE)	Empoussiérage de référence
	IX	Ministère du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	**X**	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Greece	**XI**	Legislation for mining activities	
Ireland	**XII**	2002 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	**XIII**	Associazone Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Lithuania	**XIV**	Del Lietuvos higienos normos HN 23:2001	Ilgalaikio poveikio ribine verte (IPRV)
Luxembourg	**XV**	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKoncentration (MAK)
Malta	**XVI**	OHSA – LN120 of 2003, www.ohsa.org.mt	OELVs
Netherlands	**XVII**	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Publieke grenswaarden http://www.ser.nl/en/oel_database.aspx
Norway	**XVIII**	Direktoratet for Arbeidstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing I ArbeidsmiljØet
Portugal	**XIX**	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2007	Valores Limite de Exposição (VLE)
Romania	**XX**	Government Decision n° 355/2007 regarding workers' health surveillance. Government Decision n° 1093/2006 regarding carcinogenic agents (in Annex 3: Quartz, Cristobalite, Tridymite).	OEL
Spain	**XXI**	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007	Valores Limites
Sweden	**XXII**	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	**XXIII**		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	**XXIV**	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits (WEL)

Source : IMA-Europe. Date : May 2010, updated version available at http://www.ima-europe.eu/otherPublications.html

USA:

SUSTANCIA	Sílice cristalino respirable: cuarzo, cristobalita y tridymita
OSHA PEL	Polvo total 30 mg/m³ 1 % SiO_2 +2 Polvo respirable (10 mg/m³/ %SiO_2 +2 durante tiempo de exposición a la sustancia de 8 horas de trabajo (TWA)
ACGH TLV	0,025 mg/m³ (8 h) (TWA)
ADOPTED BY/LAW DENOMINATION	Occupational Safety & Health Administration (OSHA) / American Conference of Govermentla Industrial Hygienist (ACGIG)
OEL NAME (IF SPECIFIC)	Permissible exposure level (PEL) / Threshold limit value (TLV)

Brasil:

SUSTANCIA	**SÍLICA LIVRE CRISTALIZADA** (Incluído pela Portaria DNSST n.º 08, de 05 de outubro de 1992)
RESUMEN LEGISLATIVO	**1.** O limite de tolerância, expresso em milhões de partículas por decímetro cúbico, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{8,5}{(\% \text{ quartzo}+10)}$ mppdc (milhões de partículas por decímetro cúbico) Esta fórmula é válida para amostras tomadas com impactador (impinger) no nível da zona respiratória e contadas pela técnica de campo claro. A percentagem de quartzo é a quantidade determinada através de amostras em suspensão aérea. **2.** O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{8}{(\% \text{ quartzo}+10)}$ mg/m³ **3.** Tanto a concentração como a percentagem do quartzo, para a aplicação deste limite, devem ser determinadas a partir da porção que passa por um seletor com as características do Quadro n.º 1. (see table below) **4.** O limite de tolerância para poeira total (respirável e não -respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula: $L.T.= \frac{24}{(\% \text{ quartzo}+3)}$ mg/m³ **5.** Sempre será entendido que "Quartzo" significa sílica livre cristalizada.
LEGISLACIÓN DE CONSULTA	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES ANEXO N.º 12 LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA POEIRAS MINERAIS

Diâmetro Aerodinâmico (um) (esfera de densidade unitária)	% de passagem pelo seletor
menor ou igual a 2	90
2,5	75
3,5	50
5,0	25
10,0	0 (zero)

*Pagina web de consulta http://portal.mte.gov.br/portal-mte/

8.2. Medidas técnicas de protección contra el polvo generado por corte o pulido:

La exposición al polvo generado por el pulido y corte de la lámina de QUARTZIA® debe ser controlada y minimizada en primer lugar con medidas de protección colectivas y con medidas de protección individual. El control de la exposición se realiza con:

1. Sistemas de ventilación sistemas de ventilación forzada y filtrado de aire.

2. Equipos de trabajo maquinaria y herramientas de trabajo con vía húmeda.

3. Limpieza y mantenimiento. Uso de sistemas de limpieza por aspiración, evitando barrer o uso de aire comprimido que pueda generar ambiente pulverulento. Programas de mantenimientos preventivos de las instalaciones que corrijan posibles desgaste y escapes del polvo al ambiente de trabajo.

Se recomienda la utilización de métodos de trabajo en vía húmeda durante la elaboración y colocación del material.

8.3. Medidas de higiene particulares de protección contra el polvo generado por corte o pulido:

1. Protección respiratoria. Protección personal respiratoria para partículas tipo P3 según la normativa EN 143:2001 y sus revisiones EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005, incluso trabajando con agua como agente reductor de polvo durante la elaboración del producto.

2. Protección de las manos. No es necesario el uso de guantes de protección, aunque se recomienda su uso para evitar cortes con las piezas en su manipulación. Lavarse las manos con agua y jabón para eliminar el polvo del elaborado antes de los descansos y al final del turno.

3. Protección ocular. Se recomienda el uso de gafas de protección ocular de montura integral, según normativa EN166:2001.

4. Protección cutánea. No es necesario uso de protección cutánea.

8.4. Controles de la exposición del medio ambiente:

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Las propiedades físicas y químicas de la lámina compacta QUARTZIA® son:

9.1. Información general:

Aspecto: Sólido	Densidad (EN-14617-1): 2250-2450 kg/m^3
Olor: Inoloro	Resistencia a la compresión (EN-14617-15): 112 - 248 MPa.
Color: Según gama comercial	Resistencia a flexión (EN-14617-2): 29-85 MPa.
pH: N/A	Coeficiente de expansión térmica (EN-14617-11) 38-10-6 °C -1
Solubilidad (en agua): N/A	Temperatura de auto-ignición: N/A
Absorción de agua (EN-14617-1): (0.04-0.20) %	Punto de encendido: N/A

9.2 Otros datos:

No existen más datos relevantes.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Condiciones que deben evitarse:
Evitar el contacto con superficies a temperaturas por encima de 80°C.
Evitar impactos fuertes que puedan causar la rotura del material.
Evitar el uso en el exterior.

10.2. Materias que deben evitarse:
Los productos químicos con pH superior a 10 y los disolventes industriales, tras una exposición prolongada, pueden causar la pérdida de color o de las propiedades físicas.

10.3. Productos de descomposición peligrosos:
Ídem punto 10.2

10.4. Información complementaria:
N/A

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se han detectado en la lámina QUARTZIA® efectos toxicológicos relevantes.

El polvo generado por procesos de corte y pulido de la lámina de QUARTZIA® puede contener partículas en suspensión de sílice libre (SiO_2). Una inhalación prolongada y/o masiva de sílice cristalina puede causar fibrosis pulmonar y neumoconiosis como la silicosis, así como un empeoramiento de otras enfermedades pulmonares (bronquitis, enfisema, etc.). El principal síntoma de la silicosis es la pérdida de capacidad pulmonar. Las personas afectadas de silicosis tienen mayor riesgo de sufrir cáncer pulmonar.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

La lámina QUARTZIA® no genera ninguna sustancia perjudicial para el Medio Ambiente.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Eliminación de la sustancia:
Tomando como referencia la siguiente normativa ambiental:
Ley 10/98 de Residuos.
Real Decreto 1481/2001 eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
ITR 01.0.04 de Residuos de Rocas Ornamentales.
Decreto 174/2005 Obligaciones de gestores y productores.

Los residuos QUARTZIA® podrán eliminarse de las maneras que contempla la normativa:

- Entrega a gestor autorizado
- Utilización del residuo inerte en depósito geotécnico
- Utilización del residuo inerte como material de restauración de una cantera
- Utilización del residuo inerte como materia prima secundaria
- Depósito en vertedero para residuos inertes.

13.2. Eliminación de envases:

Los embalajes del material QUARTZIA® se eliminarán siguiendo las normativas nacionales. En general, se depositarán en contenedores de madera, plástico o de papel dependiendo de que éste se pueda reciclar.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte por tierra, mar y aire.

Número UN	No asignado
Grupo de embalaje	Ninguno
Transporte por carretera y ferrocarril	No restringido - ADR/RID - TPC/TPF
Transporte por mar	No restringido - IMDG/IMO
Transporte por vía aérea	No restringido - ICAO/IATA

EEUU:

ADR/RID/IMO/ICAO/US DOT	Nombre del flete adecuado. No regulado
Tipo de amenaza - ID número - Grupaje	No regulado

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

La lamina compacta QUARTZIA® no está clasificada como sustancia peligrosa o que presente riesgo para la salud según el Reglamento CLP CE 1272/2008.
La presente Hoja de Datos de Seguridad (MSDS), es conforme al Reglamento CLP CE Nº1272/2008

16. OTRAS INFORMACIONES

Se recomienda consultar con LEVANTINA Y ASOCIADOS MINERALES S.A.U. antes de utilizar o proporcionar el producto para otro tipo de aplicaciones, diferentes a las anteriormente citadas.

La información contenida en este documento es según todos nuestros conocimientos actuales verdadera y exacta. Nada del contenido de la presente hoja de seguridad puede ser interpretado como una recomendación para usar cualquier producto infringiendo las leyes y prácticas de seguridad. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes. El usuario debe responsabilizarse de llevar a cabo una evaluación de los riesgos derivados del producto, de conformidad con la normativa de prevención de riesgos.

Es responsabilidad del receptor de nuestro material comprobar las correspondientes reglas y regulaciones. Bajo ninguna circunstancia, los datos incluidos en esta ficha de seguridad constituyen una garantía de propiedades específicas o genera ninguna relación contractual.

Para más información consultar el documento "Información sobre exposición a sílice cristalina" editado por Levantina y Asociados de Minerales S.A.U.

Para ampliar información consultar la "Guía de Buenas Prácticas para la Protección de la Salud del Trabajador para la Adecuada Manipulación y Uso de la Sílice Cristalina y de los Productos que la Contengan" editada por NEPSI en la página web www.nepsi.eu

Esta ficha de seguridad del cuarzo es conforme a la a la regulación CLP,(EC) número1272/2008.

ES/Julio 2014

Autovía Madrid-Alicante, s/n
03660 Novelda (Alicante), Spain
t +34 965 60 91 84
f +34 965 60 91 09

www.levantina.com
info@levantina.com

